⑩日本国特許庁(JP)

①特許出願公開

四公開特許公報(A)

昭62-253091

@Int_Cl_4

識別記号

厅内整理番号

④公開 昭和62年(1987)11月4日

A 63 F 9/00

102

B-8102-2C

審査請求 有 発明の数 1 (全10頁)

9発明の名称

回胴式遊戲機

∅特 顧 昭61-97464

砂出 顧 昭61(1986)4月25日

100発明者 清

国 廣

守口市西鄉通2丁目41番地

⑪出 頤 人 東京パブコ株式会社

羽曳野市向野3丁目11番3号

⑪出 顋 人 株式会社 エル・ア

大阪市淀川区西中岛4丁目5番20号

イ・シー

30代 理 人

弁理士 朝日奈 宗太 外1名

明 細 音

1 型明の名称

超越低左陷回

2 特許為求の範囲

1 個門場面に異様の絵柄が適数個数示された、 少なくとも3本の絵柄リールと、その絵柄リールを回転させるため、各絵柄リールのそれ ぞれに設けられた第1組動装置からなる避常 ゲーム手段と、

助円盤面に異なる数字が通数個表示された少なくとも3個の円盤と、その円盤を回転させるため、各円盤のそれぞれに設けられた第2級数装置からなる副ゲーム手段と、

心第1駆動袋器のそれぞれに人為的過作により個別に停止信号を与える第1停止手段と、 の回転を停止したときの各絵面リールの停止 位置を輸出する第1段出袋器と、

側部1後出装置の旋知信号に基づき、人食か

否かを判定するとともに、特定の人女祖合せ のとき副ゲームの開始信号を発する題なゲー ム判定手段と、

(f) 第2 駆動装置に停止信号を与える第2 停止 ・ 4 の と

⑩回転を停止したときの各円盤の停止位置を 検出する第2検出袋置と、

助第2 検出装置の検知信号に基づき人女か否かを料定する副ゲーム料定手及と、

i) 原に通常ゲーム判定手段の信号または胴に 関ゲーム判定手段の信号が入力したときに、

配当メダルを払い出すべくホッパを駆動する ホッパ級動手段

とを行える回閉式遊戲機。

3 発明の詳細な説明

[虚型上の利用分野]

本発明はスロットマシンに代表される回顧式 遊戯機に関する。さらに詳しくは、より面白く 遊べる回顧式遊戯機に関する。

特開昭62-253091(2)

【従来の技術】

スロットマシンなどの回顧式遊戯後は、過常 多数の絵柄が円周面に設けられている絵柄リー ルを3本用い、それらを回転させ、各輪柄リー ルに 1 個ずつ設けられている停止ボタンを遊戯 者が押すことにより、各給折りールをランダム に停止させ、あらかじめ足められている人賞ラ インにおける絵柄の組合せに応じて入食を料定 し、入食したばあいには所定枚数のメダルを払 出す遊戯機である。・

第7~8回には、そのような従来の回順式遊 **畝機(2) の根略正面図および正面パネル切上に** おける入食ラインとリール窓からみた始柄リー ルなどが示されている。

前記回射式遊戯機(2) は、いわゆるスロット マシンとも呼ばれるもので、ポックス状のハウ なっている。すなわち遊戯者がメダル投入口図) ジングを育しており、その内部には3本の絵柄 リール(1)、2)、3)ヤそれらを回転させるための モータモの他の制御展習などが内蔵されている。 なお前記各位柄リール(1)、(2)、(3)の外段面のモ

れぞれには、たどえば7種類21個の給析がラン ダムな配列環序で表示されている。また前面上 即の正面パネル四には、絵柄リール(1)、(2)、(3) の絵柄を避め者が見過すためのリール窓口、各 脸折り一ル(1)、〇、〇を回転させるためのスタ ートスイッチOD、前記各位所リール(1)、(2)、(3) の回転を観測に停止させるための停止ポタンGD。 図、図、メダル投入口倒および入食ラインの位 餌と水飲を選示するためのライン 表示器的など が及けられている。

かかる遊戯機(2) では、入賞ラインはリール 窓間に見われる各絵所リール(1)、口、口の3列 の絵所に対応して5本用意されており、それら の中から所定の位置と本数の入賞ラインがメダ ル投入枚数によって機械的に選択されるように に入れたメダルの牧数が1枚のばあいは中央ラ イン(1)のみが、2枚のばあいは中央ライン(1)に 上下のライン (D a)、 (D b)が加えられた3本 のラインが、1枚のばあいはさらに鮮めのライ

ン (回 a)、 (匹 b)が加えられた5本のラインが、 それぞれ入費ラインとなるようにあらかじめ設 定されている。

そのような従来の遊戯機(2) におけるゲーム は、遊戯者がコイン投入口間に投入したコイン の枚数に応じて1本、3本または5本の入貸ラ インが選定され、さらにそれを指示するライン 表示四四が点灯し、遊戯者に入気ラインの位置 と本数が知らされる。そして遊戯者がスタート スイッチ(0)を押して、各位所リール(1)、(2)、(3) を回転させるとゲームがスタートする。そのの ちは郊り図に示されるように、伊止ポタン間、 四、四をそれぞれ任意の順序で押すと(201)、 各輪柄リール(1)、23、3)が回転を停止し、全て の給所リール(1)、23、37が停止したとき(202)、 前紀入賞ラインにおける停止絵紙の組合せで入 女が判定される(203)。そして入立のはあいは 所定以数のメダルが払い出される(204) (以下、 このゲームを通なゲームという)。

ところで前記の各位柄リール(1)、口、口の回

転速度は、外層面の絵柄が明瞭には刊続したく いQ皮の適さであり、たいていのばあい遊戯者 は停止ポタン間、口、口をランダムに押すしか ないが、ある程度は狙いをつけて思い通りの役 止位置に絵筒リール(1)、(2)、(3)を停止させるこ とができる。

そのためこのような国際式政鉄機(2) は、適. 皮に遊戯者の射体心を刺激し、面白いゲームが できる遊戯機となっている。

なおかかる従来の遊戯機(2) において、ゲー ムの面白さを一届倍加するために、前記通常ゲ ームのほか、し本の絵祭リールで行なう連載役 物ゲームができるようになっている。連続役物 ゲームとは一般に小ポーナスゲームと称される ものであり、蛤柄リールを回転させたのち蛤柄 リールを1本ずつ停止させ、1本の給係リール が建設役物を指定する絵柄で停止すれば所定枚 数のメグルが払い出されるというゲームである。

かかる連続役物ゲームは、過常ゲームの人立 組合せのうち特定の人費組合せになると内証す

特開昭62-253091 (3)

る連続役物装置が作動して行なうことができるようになっている。さらに連続役物ゲーム日体のゲーム回数を増加するいわゆる大ポーナスゲームをできるようにした連続役物増加袋医を设けたものもあり、一番ゲームに対する異味がわくように構成されている。

【発明が解決しようとする問題点】

さてかかる役乗の遊戯機(Z) は、絵柄リールの停止位はについて、偶然性の要素と停止ポタンを狙って押すという遊戯者のテクニックが入る要素とが入りまじり、非常に楽しみなゲームができる遊戯なとして広く用いられている。

しかるに本発明者は、さらに面白いゲームができる遊戯について放立研究を望ねていたところ、適高ケームにおいて特定の人質組合とが当ったとき、絵柄リールとは別の手段により・ポーナスゲームや中大ボーナスができるすが、ないできるであろうことを見出した。

明記円級(81)、(82)、(83)の停止したときの 目標位属における数字(以下、停止数字という) の組合せは、毎回ランダムに変化するように、 たとえばそれぞれ異なる回転速度で回転したり、 あるいは回転の立上がりが少しズレるようにさ れている。 本免明はかかる知見に基づき定成された新たな四期式遊戯機を提供するものである。 (四期式遊戯機を提供するものである。

本売明の回回式**迎**数限を第1回に基づき投明 する。

なお厨配類 2 停止手段的は、人為操作するものであってもよく、自動的に動作するものであってもよい。

[作 用]

本交明では、第1級動装置(5、6)、(7)により 3 本の絵析リール(1)、(2)、(3)が回転させられる。 回転を開始したのち第1件止手及(1)、(2)、(2)を 人為操作すると、操作した時点に対応する回転 位置で3 本の絵析リール(1)、(2)、(3)が併止する。 絵柄リール(1)、(2)、(3)が併止したときの、それ ぞれの回転の併止位置は、第1換出装置(5)、時、 切によりいずれも設出せられる。

以上のようにして、1回の通常ゲームが終了すると、通常ゲーム料定手段(31)により、第1 協出装置内、明、明からの停止信号に基づき、 各給所リール(1)、②、③の停止給所が、入文に かかわる和合せかどうかが料定され、待定の入 なのばあい副ゲームの開始信号が発される。

副ゲームは前足研始信号により3個の円型 (81)、(82)、(83)が回転を始めることにより開

特開昭62-253001(4)

始する。各円数(81)、(82)、(83)の回転は第2 伊止手段例が作動することにより停止し、停止 したときの表示数字が入賞にかかわる組合せか どうかは副ゲーム判定手段 (32) により判定さ れる。西京ゲームで普通の人女が当ったばあい は、その時点でホッパ駆動手数(33)が作動し、・ 配当メダルが払い出されて、副ゲームに移るこ となく1回のゲームが枝了する。洒君ゲームで 特定の入食が当ったばあいは、通路ゲームの配 ・ 当メダルが払い出されるとともに副ゲームに移 る。副ゲームでも入食が当ったとさは、その時 点で連続後物装置や連続役物場加袋置が働き、 小ポーナスゲームや大ポーナスゲームが楽しめ る。なお通常ゲームで人貫しないばあいは、配・ 当ノダルが払い出されることなく、1回のゲー ムが柱了し、則ゲームで入口しないときも、モ のままゲームが終了し、もとの状態にもどる。 [実施例]

つぎに本発明の実施例を説明する。

第1図は本発明の凝能送明図、第28~25図は

置としては、DCモータやACモータなどの制御用モータを用いることもできる。(I)、(日a)、(日b)、(田a)、(田b)はそれぞれ人食ラインであり、それらのライン指示線が、リール窓(Z)上に表示されている。

また正面パネル側の上部には、副ゲームのための3個の円盤(81)、(82)、(83)が设けられている。かかる円盤(81)、(82)、(83)は、本体の内部で取付枠に支持されており、それぞれの回転値には第2駆動装置を構成するステッピングモータ(84)、(85)、(86)が接続されている。なお前記第2駆動装置も、DCモータやACモータなお前記第2駆動装置も、DCモータやACモータなどの制御用モークを用いることができる。第2とに示されるように、胴足円盤(81)、(82)、(83)は四であり、それぞれの円盤(81)、(82)、(83)のと認には、1個の数字だけを見過すようにした窓(11)、(72)、(73)が設けられている。

正面パネルのには、以上のほか、人女時のメ ダル払出枚数を表示するための払出表示 25 円、 本 允明の 実施 例 1 にかかわる 回 駅 式 遊 柱 風 の 正面 パネル および 円 盤の 要 部 正面 図 、 苅 3 図 は 実 庭 例 1 の 省 気 回 路 図 、 第 4 図 は 実 庭 例 1 の ゲーム 内 容 を 示 す フ ローチャート 、 第 6 図 は 実 庭 例 3 の ゲーム 内 容 を 示 す フ ローチャート で ある。

灾趋例 1

第2a図において、即は本実施側にかかわるスロットマシンの正面パネルである。該正面パネルのの中央には、3個のリール窓切が扱けられており、そこからは通常ゲームのための絵柄リール(1)、〇、〇の3行分の絵柄が見過せるようになっている。絵柄リール(1)、〇、〇は、外段面にたとえば「程数の絵柄が21個、等しいものかかる絵柄リール(1)、〇、〇は、本体の内をでなかる絵柄リール(1)、〇、〇は、本体の内をもには第1型数数区を構成するステッピングモータ(5)、〇のが接続されている。なお朝に第1匹数数

1 ゲームごとに所定枚数のメダルを扱入するメダル投入口間、各絵柄リールを起動操作するためのスタートスイッチ間、各絵柄リール(1)、口、間を停止操作するための、各絵柄リール(1)、口、間に対応づけられけた停止ボタン間、間、間、間、間に円盤(81)、(82)、(83)を停止操作するための停止ボタン間などが設けられている。

特問昭 62-253091 (5)

ポート (36) および 制御信号を出力するための出 ・カポート (35) などから構成されている。

出力ポート(35)には駆動回路(38)を介してステッピングモータ(5)、(5)、(7)が接続されており、CPU からパルス状の斜顔信号が送られている間、駆動回路(38)から駆動信号が送られステッピングモータ(5)、(6)、(7)が回転するようになってい

人力ボート(36)には、スタートスイッチの、各停止ボタン(0)、切、切、内、位置は、センサ田、切、切、切、切、位置は北北 世校 はれている。なお前にスタートスイッチのの信号はおよび各停止ボタンの、切、内の信号はには、それぞれ起動回路(47)および停止回路(48)が介装されている。前に位置は決出センサロ、切、の所以けられたリール(1)、(2)、(3)の円間上に1カ所以けられたリセット信号部を決成でした。1カ所以けられたリセット信号部を決成に1回のリセット信号を発するようになっている。

所設けられたりセット信号部を放出するもので、 たとえばフォトセンサなどで構成され、各円盤 (&i)、(&2)、(&9)の1回転毎に1回のリセット 信号を発するようになっている。

さらに出力ポート (15)には、入食時配当されるメダルを払い出すホッパ (42)、 始柄リール(1)、 (2)、 (3)の回転中、あるいは入食時にそれぞれ異なる音色のメロディを選すスピーカ (43)、 人食配当メダルの枚数 (たとえば2、5、8、10、15枚など)を要示する払出表示器 (24)が、それぞれの認動回路 (44)、 (45)、 (48)を介して接続されている。

本実施例では、電頭ONの状態で遊戯者がノダル投入口(9)にメダルを投入したばあいは、 その 後出信号がメダル検出器 (41)より CPU に送られ、 CPU はスロットマシンを辞母状態にするととも に、スピーカ (43)にも駆動信号を発して、 予め 定められたメロディーを流すようにしている。

この状態で遊戯者がスタートスイッチので押 すと、起動信号がCPU に取りこまれ、CPU から 前記メダル検出器(41)は、メダル投入口側に メダルが投入されたこと、および枚数を検知するもので、マイクロスイッチやフォトセンサな どか用いられる。

また出力ポート (35)と入力ポート (88)との間 には各円型(81)、(82)、(83)を回転するための ステッピングモータ(84)、(85)、(88)が抵抗さ れている。故ステッピングモータ(14)、(85)、 (86)はCPU から制御は号が送られている間、取 動回路(39)から孤動信号が送られ回転する。な お各ステッピングモータ(84)、(85)、(86)は、 それぞれの回転速度が変えられるか、または立 上りタイミングに遊がつけられており、それぞ れの円型(81)、(82)、(88)の選(71)、(72)、 (7%)上に扱われる数字の組合せは、毎回ランダ ムに変化するようになっている。仲止ポタン吗 を押したときは、CPU からの駆動信号が停止せ られ、ステッピングモータ(84)、(85)、(88)の 回転は停止する。位置検出センサ(87)、(88)、 (89)は各円数(81)、(82)、(83)の円周上に1.カ

通常ゲーム初定手段(31)および副ゲーム初定 手段(32)は、マイクロコンピュータ(30)でソフ ト処理することにより実現せられる。

通信ゲームの入費料定はつぎのようにして行われる。CPU は位置検出センサ四、四、のから各倍円リール(1)、四、30の1回転毎に入力されるリセットは号のうち、最後のリセットは号の

特閒昭62-253091(6)

> 耐ゲームの人食料定は、CPO において、位置 検出センサ(87)、(88)、(89)よりのリセット信 号に基づき、耐配給何リール(1)、(2)、(3)のばあ いと同様にして、各円数(81)、(82)、(88)の存 止数字を検知し、RON 内の入食机合せと比較す ることにより入食か否かを料定する。

っている。かかる特定の入食が当ると、円盤 . (81)、(82)、(83)が回転しはじめ(105)、副ゲ ームが開始する。本実版例では町ゲーム開始後 に前記特定の入食の配当メダルの払出し(108) が行なわれるようになっているが、もちろん醇 ゲームの開始頭に、まなわち通なゲームの終了 直後に払出しを行なってもよい。遊戯者が停止 ポタン例を抑すと(101)、円盤(81)、(82)、 (83)が回転を停止する。そしてこのときの停止 数字が連続役物増加(大ポーナス)に入食して いるか、連続役物(小ポーナス)に人宜してい るかあるいははずれであるかがマイクロコンビ ュータ団により特定される(101)。 そのばあい の入食の数字配列としては、たとえば「 7-7-7」 のときに連続役物均加の入賞で、「 5-5-5」ま たは「 9-9-9」のときに連続役物の入費などと しうる。耐ゲームでいずれの人食もしないばあ いは、立ちにゲームオーバとなるが、入食した ばあいは、連殺役物袋置あるいは連続役物増加 装置が扱き、その後小ポーナスゲームまたは第

通花ゲームの料定および耐ゲームの料定のの ち、CPU よりホッパへ向け窓動信号が発される と、それによりホッパが駆動され、メダルが払 い出される。

以上のごとき実投例におけるゲーム内容を第 4 数に基づき提明する。

世前のNの状態で遊戯者がメダルをメダル投入 口口に入れ、スクートスイッチ間を押すと、絵 所リール(1)、〇、〇の配を始め(101)、ゲームがスタートする。そののち遊戯者が停止ボタンの、〇、〇のを任意に押していくと(102)、絵 所リール(1)、〇、〇のかれぞれのボタン操作時に対応した位置で停止する(103)。この時点で 人質利定が行われ(104)、人質しないばあいは これでゲームオーバとなる。

第4図に示す変施例では、従来のゲーム級で連続役物および連続役物増加とされていた人質 を通常ゲームから除き、特定の人質のときに副 ゲームに移行し、副ゲームにおいて連続役物お よび連続役物増加の人質を当てさせるようにな

ポーナスゲームが楽しめる。

以上のごとく本災強倒では、至4回におけるステップ(101) ~ステップ(104) までの過常ゲームに加え、ステップ(105) ~ステップ(110) までの副ゲームを実行することができるので、非常に乗しるの多いゲームができるのである。 実験例 2

本変粒的を第5図に基づき類明する。なお、 同図には、通常ゲームの部分は実施例1のばあ いと同様なので示されておらず、第4図におけ るステップ(104) 以各のみ示されている。

本実施的においては、違統役物増加(大ポーナス)の入賞が過常ゲーム中に残され、違続役物 (小ポーナス)の入賞のみ副ゲームで当てるようにされている。すなわち絵柄リール(I)、(2)、(3)からは連続役物の入賞絵柄がはずされている。

ステップ (104) において通常ゲームの人食料 足がなされ、あらかじめ足められた人食が当る と、円数 (81)、(82)、(83)が回転して (105) 、 耐ゲームが開始し、同時に入食配当のメダルが

特問昭62-253091(7)

払い出される (106) 。 つぎに遊戯者が停止ボタン内を仰すと (107) 、円低 (81)、 (82)、 (83)の回転が停止し、マイクロコンピュータ CD により停止数字の組合せから、調ゲームの入食利定が行われる (108) 。 料定の結果、人其すれば、小ボーナスゲームが実行できる (109) 。 外れであれば、ゲームオーバとなる。 なお通常ゲームにおけるステップ (104) の 特定で連続後物増加の人食が当っておれば、入其配当メダルが払い出された (111) のち、大ポーナスゲームが実行できる (112) 。

亚版例3.

本実施例を第6図に基づき説明する。なお、 関図には通常ゲームの部分は実施例1のばあい と同様なので示されておらず、第4図における ステップ(104) 以降のみ示されている。

本実施例においては、連続役物(小ポーナス)の人式が通常ゲーム中に扱され、連続役物増加 (大ポーナス)の人式のみ副ゲームで当てさせるようになっている。すなわち絵紙リール(1)、

るか、これを、3個の停止ボタン(過程ゲームの停止ボタンと取用させてもよい)を用い、それぞれの円盤(81)、(82)、(83)に対応させて設け、個別に人為操作により停止信号を送るようにしてもよい。

また停止ボタンを一切設けることなく、一定 の時間 (たとえば 2 ~ 3 か) 経過すると自動的 に保止信号が発生されるようにしてもよい。

以上に本発明の各実施例を説明したが、 本発明はかかる実施例に限られず、その要旨を避脱しない範囲で経々の変更例を採用することができる。

[発明の効果]

本苑切によると、通常ゲームで入費したとき は、たんに入費配当を手に入れるだけでなく、 あわせで調ゲームも行うことができるので、 関 連あるゲームを楽しむことができる。

4 図面の助作な説明

第1回は本発明の機能送明図、第2a-2b図は

(2)、(3)からは連続役物地加の人食給所がはずされている。

ステップ (104) において人女科定がなされ、あらかじめ定められた人女が当ると、円盤 (81)、(82)、(83)が回転して (105) 耐ゲームが開始し、同時に人女配当のメダルが払い出される (106) 。つぎに遊戯者が停止ボタン船を押すと、円盤 (81)、(82)、(83)の回転が停止し、マイクロコンピュータ (20) により停止数字の組合せから、副ゲームの人女科定が行われる (108)。 利定できる (110)。 外れておける スケームが実行をなる。なお通常がの人女が当っておれば、大小人女配当メダルが払い出された (106) のち、小ボーナスゲームが実行できる (108)。

实施例 4

前記衷斑例においてはいずれも円盤(81)、 (82)、(83)への制御信号の発傷停止は、第1図 に示されている1個の停止ボタン晩で行ってい

(図面の主要符号)

(1)、(2)、(3): 絵柄リール

(5) . (6) . (7) .

(84)、(85)、(86): ステッピングモータ

(0): スタートスイッチ

(18、02)、03、04: 丹止ポタン

四、69、67、

(87)、(88)、(89): 位環検出センサ

(30):マイクロコンピュータ

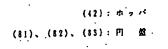
(31): 通常ゲーム料定手段

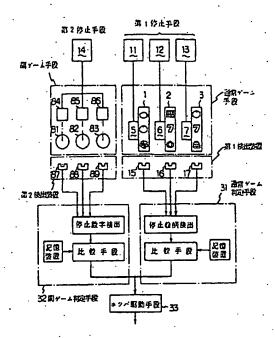
(32): 耐ソーム判定手段

(23): ホッパ駆動手段 .

特開昭62-253091(8)

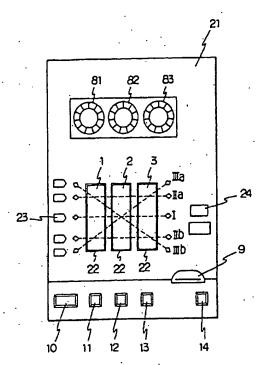
才1 🗵

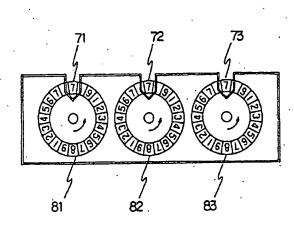




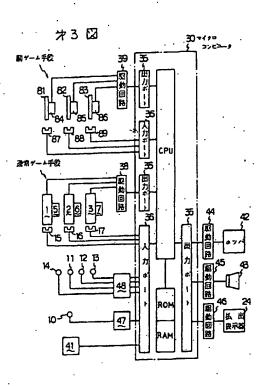
才28図

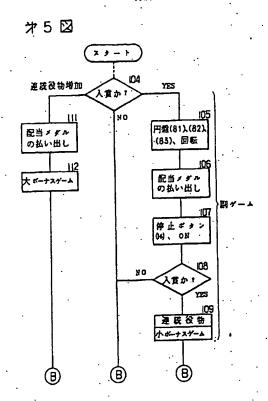




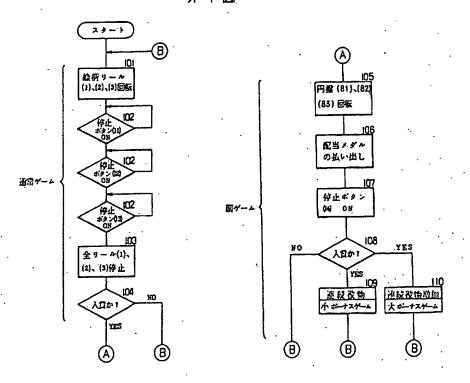


特開昭62-253091(9)





才 4 🗵



滑開昭 62-253091 (10)

